

دراسة نتائج العلاج الجراحي لرتق المري

الدكتور محمد ناصر*

الدكتور دمر رومية**

كرم صبوح***

(تاريخ الإيداع 28 / 11 / 2016. قُبِلَ للنشر في 2 / 1 / 2017)

□ ملخص □

هدف البحث الى إجراء مقارنة إحصائية لحالات رتق المريء حسب نمطها وتواردها ودراسة نتائج المعالجة الجراحية واختيار الطريقة الأمثل للعلاج ومتابعة المرضى.

تضمنت عينة البحث 27 وليداً قبلوا في شعبة الحواضن في مستشفى الأسد وتشرين الجامعيين باللاذقية بتشخيص رتق مريء أو ناسور رغامي مريئي معزول وخضعوا لعمل جراحي لإصلاح هذا التشوه، من بداية شهر كانون الثاني عام 2010 ولغاية نهاية عام 2015. كان عدد الذكور 14 مريضاً، بينما عدد الإناث 13 مريضة، تم استخدام تصنيف (Gross) لرتق المريء حيث وجد النمط (C) في 21 حالة، ووجد النمط (A) لدى 4 حالات، والنمط (E) لدى حالتين بينما لم تشاهد أي حالة من النمطين (B) و (D). درست التظاهرات السريرية الموجودة لدى الولدان المصابين بهذا التشوه وكذلك الموجودات المخبرية والشعاعية والتشوهات المرافقة، واستخدمت الدراسة الظليلية للمري لتأكيد التشخيص عند الحاجة. أجريت مفاغرة بدئية في النمط (C) لدى 20 حالة وتقييم مري ومعدة لحالة واحدة فقط، في النمط (A) أجري تقييم مري ومعدة لدى جميع الحالات، وتم اغلاق الناسور بمدخل رقبتي في جميع الحالات من النمط (E). كان معدل البقيا 70.4% واستخدام تصنيف Spitz لتقدير درجة الخطورة. شملت المضاعفات التسريب من المفاغرة بنسبة 30% وتضيق المريء بنسبة 69.2%.

الكلمات المفتاحية: رتق المريء، التشوهات الولادية، الناسور الرغامي المريئي، الدراسة الظليلية للمريء، تضيق المريء.

* أستاذ - قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

** أستاذ مساعد - قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

*** طالب دراسات عليا (ماجستير) - قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

Study of surgical treatment outcome for esophageal atresia

Dr. Mohammed Naser^{*}
Dr. Dommar Roumieh^{**}
Karam Sabbouh^{***}

(Received 28 / 11 / 2016. Accepted 2 / 1 / 2017)

□ ABSTRACT □

The research aims to make a statistical approach to the cases of esophageal atresia by its types and incidence, and to study the surgical treatment outcome and choose the best method of treatment and follow up.

The study included 27 newborn patients admitted in the Neonatal Intensive Care Unit at Al-Assad University Hospital and Tishreen University Hospital in Lattakia, due to diagnosis of esophageal atresia or tracheoesophageal fistula, from the beginning of January 2010 until the end of 2015. 14 of patients were males and 13 were females. Gross classification of esophageal atresia was used, type (C) was found in 21 cases, type (A) was found in 4 cases, type (E) was found in 2 cases, while type (B) and (D) were not seen. We studied The clinical symptoms in newborn patients with this malformation, radial and laboratory findings and associated malformations. We used esophageal contrast study insure the diagnosis when needed. With type (C), we did primary anastomosis in 20 cases and cervical esophagostomy with gastrostomy in only 1 case. With type (A), we did esophagostomy with gastrostomy in all cases. With type (E), we closed the fistula with cervical approach in all cases. The survival rate was 70.4%. Spitz classification was used for risk assessment. The incidence of complications included anastomotic leakage 30% and anastomotic stricture 69.2%.

Key words: Esophageal atresia, congenital malformation, tracheoesophageal fistula, Esophageal contrast study, Esophageal stricture.

* Professor, Department of surgery, Faculty of medicine, Tishreen university, Lattakia, Syria.

** Associate Professor, Department of surgery, Faculty of medicine, Tishreen university, Lattakia, Syria.

*** Postgraduate student, Department of surgery, Faculty of medicine, Tishreen university, Lattakia, Syria.

مقدمة:

يحدث رتق المريء بنسبة تتراوح بين 1:2500 إلى 1:4500 من الولادات الحية وتختلف تبعاً للمنطقة الجغرافية [1]، وقد استمرت نتائج العلاج الجراحي لهذا التشوه بالتحسن منذ قيام Cameron Haight بأول عملية إصلاح جراحي ناجحة عام 1941 وحتى الآن [2]، حيث أن تطور وسائل العناية بحدوثي الولادة والتقنيات الجراحية والتخديرية وتوفر إمكانية التهوية الآلية بشكل أكبر رفع من معدل البقاء بشكل ملحوظ. وبالرغم من ذلك ما زالت بعض العوامل كالتشوهات المرافقة ووزن الولادة والخداجة تلعب دوراً أساسياً في الإنذار.

تعريف: يستخدم مصطلح رتق المريء للدلالة على غياب جزء من المريء في منطقة الرتق وقد يترافق مع نواسير مريئية رغامية علوية أو سفلية أو الاثنين معاً [3]، وتوجد عدة تصنيفات أكثرها استخداماً هو تصنيف (Gross 1953) [4]، حيث يتضمن 5 أنماط هي:

• النمط A: رتق مري بدون نواسير 6%

• النمط B: رتق مري مع ناسور مريئي رغامي علوي 5%

• النمط C: رتق مري مع ناسور رغامي مريئي سفلي 84%

• النمط D: رتق مري مع ناسور رغامي مريئي مزدوج (علوي + سفلي) 1%

• النمط E: ناسور رغامي مريئي بدون وجود رتق على شكل (H) 4%

معظم الولدان المصابين برتق المريء تظهر لديهم الأعراض في الساعات القليلة الأولى من الحياة، الأعراض السريرية المبكرة تكون عادة فرط الإلحاح الذي ينتج عن تجمع المفرزات في البلعوم. عادة، بعد محاولة التغذية الأولى يظهر قلس، الاختناق، والسعال. العلامات الأخرى هي زرقة مع أو دون تغذية، زلة تنفسية، عدم القدرة على البلع، وعدم القدرة على تمرير أنبوب التغذية NGT من خلال الفم أو الأنف إلى المعدة. وإذا كان الناسور القاصي موجوداً سيلاحظ تمدد البطن مع مرور الهواء من خلال الناسور إلى المعدة. [5]

يتم تأكيد التشخيص شعاعياً بواسطة ادخال أنبوب قاس عن طريق الفم إلى المريء إلى النقطة التي تبدأ بإظهار مقاومة، وعندها يمكن حقن عدة مليلترات من الهواء في الجيب العلوي للمريء حيث ينتفخ ويلعب الهواء دوراً في التباين على الصور الشعاعية الأمامية الخلفية والجانبية التي تجرى حينها، ويمكن حقن 0,5-1,0 مل من المادة الظليلة ضمن الانبوب كعامل تباين لتأكيد اضافي للتشخيص ويتم سحبها بعد اجراء الصورة. [6]

ويتم التدبير باجراء جراحة مستعجلة في أقرب وقت ممكن (12 - 24 ساعة) ويختلف نوع العمل الجراحي وفقاً لنمط رتق المريء والحالة العامة للوليد. فالجراحة تتراوح بين اجراء مفاغرة بدئية لطرفي المريء المرتوق او اجراء تقييم للمريء مع فغر للمعدة بهدف تحسين الحالة العامة السيئة للوليد او لتعذر اجراء مفاغرة بدئية لبعده طرفي الرتق في بعض الانماط. [7]

وريثماً يجرى العمل الجراحي يتم رفع حافة السرير العلوية 30 درجة لتقليل احتمال حدوث الجزر المعدي المريئي والرشف المتواصل للعباب عبر الانبوب المريئي منعا لحدوث الاستنشاق، وإعطاء الصادات الوريدية وإصلاح اضطراب التوازن السائلي - الشاردي، إضافة الى ادخال التغذية الوريدية واجراء الاستقصاءات الشعاعية والمخبرية المتممة. [8]

تترافق عادة التشوهات الولادية الأخرى مع رتق المريء وقد تغير بشكل كبير من طريقة العلاج وتؤثر على معدل البقاء. وتشير التقارير الى أن 50 - 70 % من الولدان الذين يعانون من رتق المريء لديهم تشوه ولادي واحد

على الأقل مرافق له. إضافة الى إمكانية حدوث بعض المضاعفات التالية للجراحة كالتسريب من المفاغرة وتضييقها أو تشكل ناسور رغامي مريئي ناكس وغيرها. [9]

أهمية البحث وأهدافه:

ان المعالجة الجراحية لرتق المريء والناسور الرغامي المريئي مازالت تشكل تحديا هاما وهي تمثل احدى النجاحات الحقيقية في جراحة حديثي الولادة. إن وجود رتق المريء لدى الوليد يحتاج لتشخيص باكر وجراحة مستعجلة في الوقت المناسب وعناية خاصة للحد من النسبة العالية للمراضة والوفيات للوليد، عدا عن كون هذا التشوه الولادي مترافقا مع تشوهات اخرى تؤثر على الانذار. قمنا بدراسة حالات رتق المريء بأنماطها المختلفة وتوزعها وطرق تشخيصها وإصلاحها جراحيا ومتابعتها بعد الجراحة، حيث لم تجر اي دراسة محلية لهذا التشوه الولادي حتى الآن.

أهداف البحث:

- 1 إجراء مقارنة إحصائية لحالات رتق المريء حسب أنماطها وتواردها.
- 2 -دراسة نتائج المعالجة الجراحية واختيار الطريقة الأمثل للعلاج والمتابعة بعد الجراحة.

طرائق البحث ومواده:

تضمنت عينة الدراسة جميع الولدان المقبولين في قسم الحواضن في مستشفى الأسد الجامعي وتشيرين الجامعي باللاذقية بتشخيص وجود رتق مريء أو ناسور معزول وخضعوا لعمل جراحي لإصلاح التشوه، من بداية شهر كانون الثاني عام 2010 ولغاية نهاية عام 2015. وبلغ عدد الولدان 27، قسمت الدراسة إلى قسمين: دراسة استرجاعية، وشملت 21 حالة وذلك من بداية عام 2010 حتى نهاية عام 2014، ودراسة استقبلية، وشملت 6 حالات وذلك منذ بداية عام 2015 وحتى نهايته، وبلغ عدد الذكور 14 مريضاً، بينما بلغ عدد الإناث 13 مريضة، وجد النمط (C) من الرتق في 21 حالة، بينما وجد النمط (A) لدى 4 حالات، والنمط (E) لدى حالتين بينما لم تشاهد أي حالة من النمطين (B) و (D). وتمت دراسة التظاهرات السريرية التي قبل على أساسها الولدان وكذلك الموجودات المخبرية والشعاعية.

كانت الوسائل التشخيصية المتبعة في دراستنا: القصة السريرية، الفحص السريري، صورة البطن + الصدر البسيطة، التصوير الظليل للمريء، التصوير بالصدى.

تم تنظيم استمارة خاصة بالبحث لدراسة مختلف المتغيرات وشملت: (جنس المريض - عمر الحمل - عمر الأم - العمر عند القبول - الوزن - الحالة العامة للوليد - التظاهرات السريرية - التشوهات المرافقة - الاستقصاءات الشعاعية المجرة - نمط الرتق - الاستشارات التخصصية - العمر عند الجراحة - العلاج الجراحي المتبع - المتابعة بعد العمل الجراحي). وتم تحديد زمن التداخل الجراحي كجراحة باكرة (خلال 72 ساعة) من الولادة أو جراحة مؤجلة (بعد 72 ساعة)، وتم تسجيل موجودات الجراحة والمتضمنة نمط الرتق والإجراء الجراحي المتبع، سجلت جميع الوفيات.

كما تم تعريف التشوه القلبي الكبير بالتشوه الولادي الذي يحتاج لعلاج دوائي أو جراحي، وتم تقييم حدوث تسريب بإجراء دراسة ظليلة للمريء في اليوم الخامس بعد العمل الجراحي، وتم تعريف تضيق المفاغرة بالحاجة لإجراء توسيع واحد على الأقل. وتم تعريف الفجوة الطويلة عندما يكون البعد بين نهايتي المري أكبر من 3سم.

جمعت البيانات ونظمت في جداول باستخدام برنامج جدول البيانات Excel الذي قام بتحليل البيانات، وتمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام نظام SPSS 11.0 وتمت مقارنة النتائج مع نتائج عدة دراسات عالمية.

النتائج والمناقشة:

تمت دراسة (27) مريضاً قبلوا وعولجوا في شعبة الحواضن في مشفى الأسد وتشرين الجامعيين باللاذقية بتشخيص رتق مريء أو ناسور رغامي مريئي معزول خلال فترة (6) سنوات.

- توزيع الحالات حسب الجنس:

تم تشخيص رتق المريء لدى 27 وليداً، 14 ذكراً بنسبة 52%، 13 أنثى بنسبة 48%، كما يبين الجدول رقم (1).

الجدول (1) توزيع الحالات حسب الجنس

المجموع		رتق المريء			
		إناث		ذكور	
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
%100	27	%48	13	%52	14

- توزيع الحالات حسب نمط الرتق:

وجد رتق المريء من النمط (C) لدى 21 حالة وبنسبة 77.7%، والنمط (A) لدى 4 حالات وبنسبة 14.8%، والنمط (E) لدى حالتين وبنسبة 7.4%، بينما لم تشاهد أي حالة من النمط (B) و (D) كما يوضح الجدول (2).

الجدول (2): توزيع الحالات حسب نمط الرتق

نمط الرتق	A	B	C	D	E
عدد الحالات	4	0	21	0	2
النسبة %	%14.8	%0	%77.8	%0	%7.4

- احصائيات حول التشوهات المرافقة: بلغ عدد الحالات المترافقة مع تشوه قلبي كبير 4 حالات بنسبة 14.8%

والمترافقة مع تشوه قلبي صغير 10 حالات وبنسبة 37% أي أن مجمل الحالات المترافقة مع تشوه قلبي سواء كان كبيراً أو صغيراً كانت 14 حالة بنسبة 51.8%. شوهدت التشوهات الهضمية لدى 4 حالات (14.8%)، التشوهات البولية التناسلية لدى 5 حالات (18.5%)، التشوهات العصبية لدى حالتين (7.4%)، تلين الرغامى لدى حالة واحدة فقط، ورتق قمع الأنف لدى حالة واحدة فقط، وبالتالي كان عدد الحالات المترافقة مع مجموعة VACTERL

(Vertebral anomalies, Anal atresia, Cardiac defects, Tracheoesophageal fistula and/or Esophageal atresia, Renal & Radial anomalies and Limb defects)

يبلغ 6 حالات بنسبة (22.2%)، وكان عدد الحالات التي لديها تشوه واحد على الأقل 17 حالة بنسبة (62.9%) والحالات التي كان فيها التشوه المريئي معزول 11 حالة بنسبة (37.1%)، كما يبين الجدول (3)، والشكل (1).

VACTERL التشوهات العصبية التشوهات الهضمية التشوهات البولية التناسلية التشوهات القلبية تشوه واحد على الأقل

الشكل (1): النسبة المئوية للتشوهات المرافقة

الجدول (3) نسبة التشوهات المرافقة

النسبة		عدد الحالات		التشوه المرافق	
%51.8	%14.8	14	4	مجموع التشوهات القلبية	تشوهات قلبية كبيرة
	%37		10		تشوهات قلبية صغيرة
%18.5		5		تشوهات بولية تناسلية	
%14.8		4		تشوهات هضمية	
%7.4		2		تشوهات عصبية	
%62.9		17		تشوه واحد على الأقل	

- التشخيص والتدبير قبل الجراحة:

تم الشك بالتشخيص اعتماداً على الأعراض التي ظهرت في الساعات القليلة الأولى من الحياة. وعادة تتضمن فرط الإلعب الذي يتظاهر على شكل مفرزات رغوية زبدية من الأنف والفم. وبعد محاولة التغذية الأولى يظهر عادة قلس، اختناق، أو سعال. العلامات الأخرى هي زرقة مع أو دون تغذية، زلة تنفسية، عدم القدرة على البلع، وعدم القدرة على تمرير انبوب التغذية NGT من خلال الفم أو الأنف إلى المعدة، علماً أن جميع الولدان الذين تمت ولادتهم ضمن مستشفى الأسد وتشيرين الجامعيين تم كشف وجود الرتق لديهم مباشرة بعد الولادة حيث أن ادخال الانبوب الانفي المعدي هو إجراء روتيني، بينما وجدت 4 حالات محولة تم تشخيصها بشكل متأخر (3-9 أيام).

تم تأكيد التشخيص شعاعياً وتحديد نوع الرتق بواسطة حقن الهواء عبر الانبوب الانفي المريئي لزيادة التباين وإجراء الدراسة الظليلة عند الحاجة أو الشك بناسور علوي (الجيب العلوي للمريء صغير الحجم).

تم اختيار الإجراء الجراحي المناسب وتحديد وقته بحسب الحالة العامة للوليد ونتائج الاستقصاءات اللازمة الأخرى المخبرية والشعاعية (تصوير بالصدى للقلب والبطن وصورة جانبية للعمود الفقري) وتم وضع جميع الحالات

على معالجة سابقة للجراحة تتضمن رفع رأس الوليد بوضعية 30 درجة لتقليل حدوث الجزر المعدي المريئي والرشف المتواصل للآعاب عبر الأنبوب المريئي لتقليل احتمال الاستنشاق، إعطاء الصادات الوريدية، إصلاح اضطراب التوازن السائلي - الشاردي وادخال التغذية الوريدية.

- التدبير الجراحي:

تم تدبير النمط (A) بتفيم المريء الرقبى وتفيم المعدة في نفس الوقت لدى الحالات الأربعة الموجودة، وتم تدبير النمط (C) بإجراء مفاغرة بدئية حيث يتم وضع الطفل على جانبه الأيسر ومد يده اليمنى فوق الرأس وإجراء فتح صدر خلفي وحشي أيمن، يتم الدخول الى جوف الصدر من خلال المسافة الوريدية الرابعة بعد قطع العضلات الوريدية، يتم دفع الجنبية عن جدار الصدر بشكل لطيف، يتم ربط وقص الوريد الفرد بعد خصم الرئة نحو الانسي بلطف، ويكشف المنصف الخلفي ويتم تسليخ المريء بشكل دائري في مستوى الناسور، ويوضع رباط حول النهاية القاصية للمريء في منطقة التسليخ وتشد بحيث تقلل من تدفق الغاز عبر الناسور الى المعدة وتسمح بالتسليخ الدقيق والكشف الجيد لإغلاق الناسور، ويتم الإغلاق بواسطة خيوط ممتصة 5-0. يتم وضع قطبتي تعليق على النهاية القاصية للمريء لسهولة التحريك بلطف والتسليخ بحيث يكون مدى حركية الجزء القاصي أقل ما يمكن لتقليل احتمالية تأذي التروية الدموية القطعية وألياف العصب المبهم. تحديد النهاية الدانية يتم من خلال ادخال المخدر لانبوب عبر الفم والذي سيصل الى الجيب العلوي للمريء وعندها توضع قطبة تعليق على نهاية الجيب لسهولة المناورة، ويتم تسليخه للدرجة الكافية لنزول الجيب ووصوله للجزء القاصي من المريء، تفتح نهاية الجيب العلوي وتعلق بواسطة قطب بحيث يكون قطر الفتحة ملائماً لقطر الجزء القاصي وتعلق قطب التقريب بين النهايتين بشكل متقابل ويتم إجراء المفاغرة بواسطة خيوط ممتصة 5-0 بقطب متفرقة وعلى طبقة واحدة ويمرر عبرها الأنبوب الأنفي المعدي ويوضع منزح صدري في الحيز خلف الجنبية واحد بالقرب من المفاغرة دون تماس معها ثم يتم اغلاق الصدر وتثبيت المنزح والانبوب الأنفي المعدي بشكل محكم. في حال عدم توفر طول كافي لإجراء المفاغرة البدئية يتم تسليخ النهايتين العلوية و السفلية قدر المستطاع لتحريز طول أكبر وفي حال تعذر المفاغرة يتم استخدام بعض تقنيات التطويل مثل تقنية Bagolan التي يطبق فيها شد مباشر على نهايتي المريء لمدة نصف ساعة حيث يمكن الحصول على طول زائد [10]، وتقنية Livaditis التي تعتمد على خزع العضلات الدائرية من الجزء العلوي من المريء لتقليل الشد على المريء في المفاغرة [11]، أو تقنية Gough لإزالة الجيب العلوي للمريء بإجراء سديلة كاملة السماكة من الجدار الامامي له، تلف حول الأنبوب وتفاغر على المريء السفلي [12]. ولكن تعذر إجراء المفاغرة البدئية في حالة واحدة فقط كانت فيها الفجوة بين طرفي المريء طويلة جدا وتم إجراء فغر للمريء والمعدة، وتم تدبير النمط (E) بإجراء ربط وقص للناسور الرغامي المريئي المعزول عبر مدخل رقبي في كلتا الحالتين المجودتين، كما يوضح الجدول (4).

الجدول (4) طرق التدبير الجراحي المتبعة

نمط الرنق	عدد الحالات	التكنيك الجراحي المستخدم
C	21	مفاغرة بدئية بمدخل صدري أيمن
		تفيم مري ومعدة
A	4	تفيم مري ومعدة
E	2	اغلاق الناسور بمدخل رقبي

- التدبير بعد الجراحة:

تم وضع جميع الحالات في شعبة الحواضن مع إعطاء الصادات المناسبة وتسكين الألم والمعالجة المضادة للجزر والتي تضمنت وضعية الطفل ودوائية (حاصرات الهيستامين-2 ، مثبطات مضخة البروتون) والبدء بالتغذية بعد 24-48 ساعة عبر تقييم المعدة في الحالات التي أجريت لها وبعد 48-72 ساعة عبر الأنبوب الأنفي المعدي في حالات المفاغرة البدئية حيث يتم البدء بكميات قليلة وتركيز منخفض ويتم رفعه تدريجياً مع مراقبة مفرزات المنزح الصدري بشكل دائم واستخدام المحقنة لإعطاء الحليب عبر الأنبوب الأنفي المعدي، وتم إيقاف التغذية فوراً عند ظهور علامات تدل على حدوث تسريب من المفاغرة.

تم إجراء دراسة ظليلة للمريء بعد اليوم الخامس من العمل الجراحي لجميع المرضى الذين خضعوا لمفاغرة بدئية أو إغلاق لانسور معزول وتقييم وجود تسريب أو عدمه وبالتالي الاستمرار بالتغذية أو إيقافها وتم نزع الأنبوب الأنفي المعدي بعد 7-10 أيام من العمل الجراحي بعد التأكد من عدم حدوث أي تسريب بالدراسة الظليلة ومراقبة منزح الصدر.

تم تخريج جميع المرضى الذين اجري لهم مفاغرة بدئية أو إغلاق لانسور رغامي معزول على علاج مضاد للجزر المعدي المريئي.

- البقيا:

توفي 8 مرضى خلال فترة الدراسة (29.6%) في حين تخرج الباقون وعددهم 19 مريض (70.4%) بحالة عامة جيدة وقد توزعت نسبة الوفيات حسب نمط الرتق كما يبين الجدول (5)، والشكل (2).

الجدول (5) معدل البقيا بحسب نمط رتق المريء

نمط الرتق	عدد الحالات	عدد الوفيات	معدل البقيا
A	4	0	100%
C	21	8	62%
E	2	0	100%
المجموع	27	8	70.4%



شكل (2) معدل البقيا بحسب نمط رتق المريء

وقد تم الاعتماد على تصنيف Spitz لتوزيع المرضى الى مجموعات بحسب عوامل الخطورة التي ارتكزت على وزن الولادة ووجود تشوه قلبي كبير لتقويم معدل البقيا.

يتوزع هذا التصنيف الى ثلاث مجموعات:

- الأولى تتضمن وزن ولادة أكبر من 1.5 كغ وبدون تشوه قلبي كبير.
- الثانية تتضمن وزن ولادة أقل من 1.5 كغ أو وجود تشوه قلبي كبير.
- الثالثة تتضمن وزن ولادة أقل من 1.5 كغ وتشوه قلبي كبير مرافق.

حيث شملت المجموعة الأولى 21 حالة كان وزن الولادة لديهم أكبر من 1.5 كغ ودون وجود تشوه قلبي كبير، بينما شملت المجموعة الثانية على 5 حالات لديهم جميعا تشوه قلبي كبير ووزن ولادة أكبر من 1.5 كغ، وشملت المجموعة الثالثة على حالة وحيدة كان وزن الولادة فيه 1.4 كغ مع وجود تشوه قلبي كبير.

وقد كان معدل البقيا للمجموعة الأولى 85.8% في حين انخفض في مجموعات الخطورة الثانية الى 20% والثالثة الى 0% كما يوضح الجدول (6)، والشكل (3).

ثلاث حالات من الوفيات الثمانية حولت لنا بشكل متأخر وبدون تشخيص باكر (بعمر 4 - 9 أيام) مما أدى الى سوء الحالة العامة للطفل وتفاقم الحالة التنفسية وحدث تسريب من المفاغرة في هذه الحالات الثلاث حيث تم اجراء تقييم للمريء والمعدة بعد التسريب لدى حالتين ورفض الأهل الموافقة على هذا الاجراء في الحالة الثالثة وانتهت جميعها بالوفاة بسبب الانتان الشديد والحالة العامة السيئة. الوفيات الخمسة المتبقية كانت مترافقة جميعها بتشوه قلبي كبير وحالة واحدة منها مع نقص وزن ولادة شديد 1.4 كغ.

الجدول (6) معدل البقيا بحسب تصنيف Spitz

المجموعة	عدد الحالات	عدد الوفيات	معدل البقيا
1	21	3	85.8%
2	5	4	20%
3	1	1	0%



الشكل (3) معدل البقيا بحسب تصنيف Spitz

- المضاعفات:

تمت دراسة المضاعفات قريبة ومتوسطة الأمد حيث حدث تسريب من المفاغرة لدى 6 حالات من أصل 20 حالة تم اجراء مفاغرة بدئية لهم (30%)، 3 حالات تم علاجها بشكل محافظ والوصول للشفاء التام بالنزح الجيد والدعم الحياتي (50% علاج محافظ ناجح)، تم اجراء تقييم المري والمعدة لدى حالتين منها كان التشخيص فيهما متأخراً (تم اجراء المفاغرة البدئية بعمر 4 أيام للحالة الأولى و 10 للحالة الثانية) ورفض الأهل اجراء تقييم مري و معدة في الحالة الأخيرة (أيضا تم التشخيص فيها بشكل متأخر وأجري العمل الجراحي بعمر 5 أيام). لم يحدث أي تسريب في حالات الناسور الرغامي المعزول النمط (E) كما يوضح الجدول (7).

الجدول (7) نسبة حدوث تسريب من المفاغرة بحسب نمط الرتق

نمط الرتق	عدد الحالات	حدوث تسريب من المفاغرة	علاج محافظ ناجح
C	20	6 (30%)	3 (50%)
E	2	0 (0%)	-

حدث تضيق المري الذي تطلب توسيع لاحقا لدى 9 حالات من أصل 13 ممن أجري لهم مفاغرة بدئية نمط (C) وتخرجوا من المشفى بحالة جيدة، كما يبين الشكل (4). ولم يحدث تضيق لدى مرضى الناسور المعزول النمط (E)، ولم يحدث نكس للناسور الرغامي المريئي في عينة الدراسة.

حدث تضيق للمفاغرة

لم يحدث تضيق للمفاغرة

الشكل (4) نسبة حدوث تضيق للمفاغرة البدنية

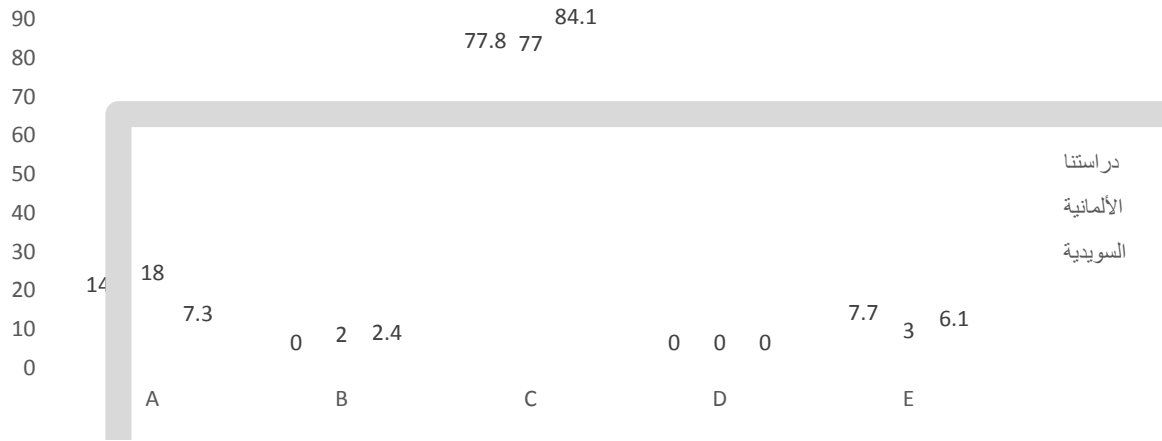
5- المقارنة مع الدراسات العالمية : Comparing with Global Researches

تمت مقارنة النتائج مع نتائج دراستين عالميتين:

- 1 - دراسة المانية قام بها Lacher بعنوان Early and Long Term Outcome in Children with Esophageal Atresia Treated Over the Last 22 Years نشرت عام 2010 في مجلة Klinische Padiatrie وتم فيها تحليل بيانات 61 حالة من رتق المريء تم علاجهم في مشافي مدينة ميونخ بألمانيا. [13]
- 2 - دراسة سويدية قام بها Helene Engstrand Lilja بعنوان Outcome in neonates with esophageal atresia treated over the last 20 years وتم فيها تحليل بيانات 82 حالة من رتق المريء تم علاجهم في مشفى Uppsala الجامعي بالسويد. [14]
- تمت مقارنة توزيع الحالات حسب نمط رتق المريء بين الدراسات الثلاث حيث كان النمط (C) هو الأكثر شيوعاً، تلاه النمط (A) ثم (E)، لم يشاهد النمط (B) في دراستنا وشوهد بنسبة 2% في الدراسة الألمانية و 2.4% في الدراسة السويدية. لم تشاهد أي حالة من النمط (D) في أي من الدراسات الثلاث. كما يبين الجدول (8)، والشكل (5).

الجدول (8) مقارنة توزيع الحالات حسب نمط رتق المريء

نمط الرتق	دراستنا	الدراسة الألمانية	الدراسة السويدية
A	4 (14.8%)	11 (18%)	6 (7.3%)
B	0	1 (2%)	2 (2.4%)
C	21 (77.8%)	47 (77%)	69 (84.1%)
D	0	0	0
E	2 (7.4%)	2 (3%)	5 (6.1%)

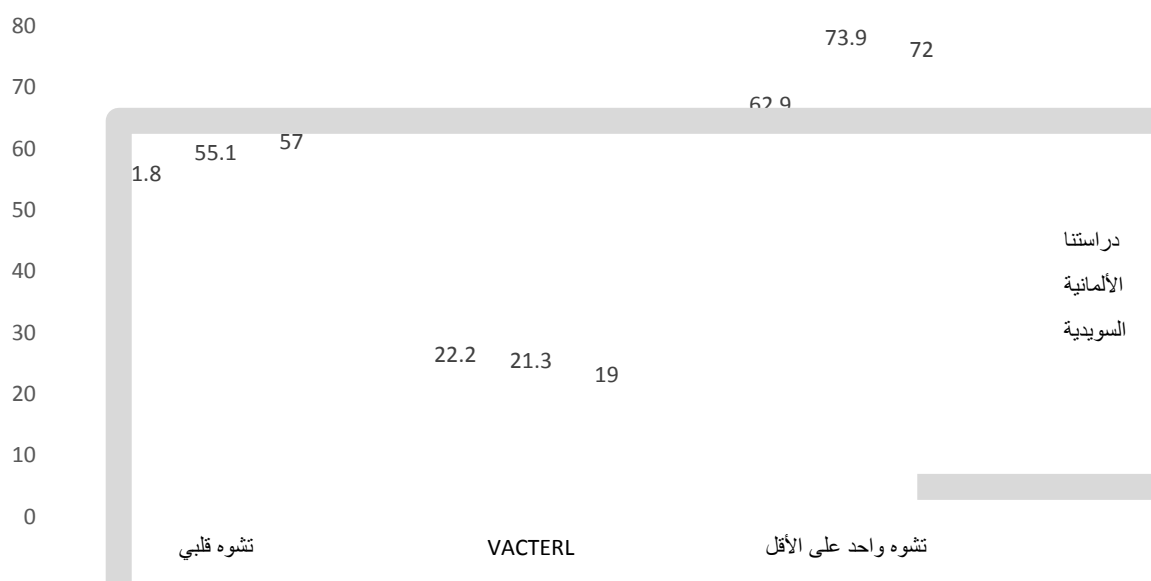


الشكل (5) مقارنة توزيع الحالات حسب نمط رتق المري

وتمت المقارنة بين التشوهات المرافقة حيث كانت التشوهات القلبية هي الأشيع في الدراسات الثلاث وبنسبة أكبر من 50%، وكانت نسبة وجود تشوه واحد مرافق على الأقل أكبر في الدراسة الألمانية وتلتها السويدية وكانت الأقل في دراستنا. وكانت نسبة مشاهدة مجموعة VACTERL متقاربة في الدراسات الثلاث. يوضح ذلك الجدول (9)، والشكل (6).

الجدول (9) مقارنة توزيع التشوهات المرافقة

الدراسة السويدية		الدراسة الألمانية		دراستنا			
%23	%57	%22	%55.1	%14.8	%51.8	كبير	تشوه قلبي
%39.2		%38		%37		صغير	
%19		%21.3		%22.2		VACTERL	
%72		%73.9		%62.9		تشوه واحد على الأقل	



الشكل (6) مقارنة توزع التشوّهات المرافقة

ونمت مقارنة التدبير الجراحي المتبع حيث تم اجراء مفاغرة بدئية للنمط (C) في الدراسات الثلاث مع ملاحظة اجراء فغر للمعدة مرافق لنسبة كبيرة من الحالات في الدراسة الألمانية بينما تمت التغذية في دراستنا عبر الانبوب الانفي المعدي وكذلك في الدراسة السويدية. تم اجراء تقيم مريء ومعدة في حالة واحدة كانت فيها الفجوة طويلة وتعذرت المفاغرة البدئية حيث سيحتاج لإجراء استبدال مريء لاحق، ولحالتين بعد حدوث تسريب كبير في دراستنا. بينما اجري لحالة واحدة فقط في الدراسة الألمانية وتم استخدام تقنيات التطويل لإعادة المفاغرة. ولم يجر لأي حالة في الدراسة السويدية حيث تم استبدال المريء في حالات طويلة الفجوة مباشرة دون تقيم مريء سابق في 3 حالات، واستخدام تقنيات تطويل المري في حالتين.

تم اجراء تقيم مريء ومعدة سيحتاج لاستبدال مريء لاحق لجميع الحالات من النمط (A) بينما اجري ل (54.5%) من الحالات في الدراسة الألمانية ولم يجر لأي حالة في الدراسة السويدية، حيث تم الاستعاضة عنه بإجراء تقيم معدة للبدء بالتغذية واستخدام تقنيات تطويل المريء المختلفة لتحقيق إمكانية المفاغرة البدئية لاحقاً.

تم استخدام المدخل الرقبي لإغلاق الناسور من النمط (E) في دراستنا وكذلك في الدراسة الألمانية وتم استخدام المدخل الصدري خارج الجنب في حالة واحدة فقط من أصل 5 في الدراسة السويدية.

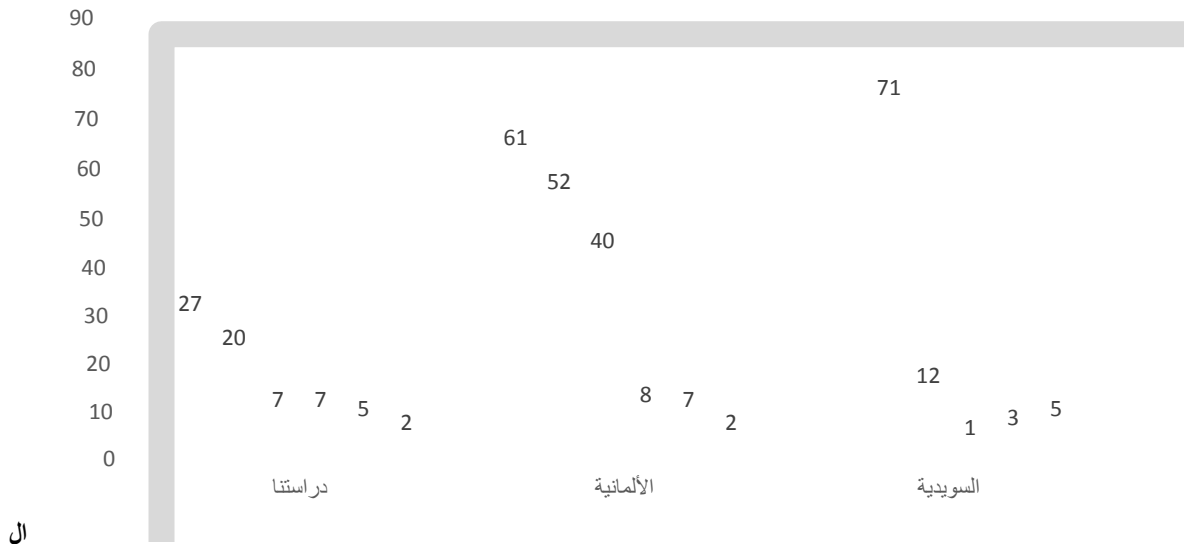
تم اجراء تقيم مريء ومعدة تلاه استبدال مريء لاحق للنمط (B) في الدراسة الألمانية والسويدية ولم تشاهد أي حالة من هذا النمط في دراستنا.

ويوضح الجدول (10)، والشكل (7) هذه النتائج بشكل مفصل.

الجدول (10) مقارنة الطرق المتبعة في التدبير الجراحي

الدراسة السويدية						الدراسة الألمانية						دراستنا						نمط الرتق
الكل	E	D	C	B	A	الكل	E	D	C	B	A	الكل	E	D	C	B	A	
82	5	0	69	2	6	61	2	0	47	1	11	27	2	0	2	1	0	4
71			64	1	6	52			47		5	20			2			
12			5	1	6	40			28	1	11	7			3			4
1				1		8			1	1	6	7			3			4
4			3	1		7				1	6	5			1			4
	5						2					2	2					H اغلاق الناسور

اغلاق الناسور H سيحتاج لاستبدال مري تقييم مري تقييم معدة مفاغرة بدئية العدد الكلي



شكل (7) مقارنة الطرق المتبعة في التدبير الجراحي

بلغ معدل البقاء في دراستنا 70.4% وهو أقل منه في الدراستين الألمانية 78.7% والسويدية 85.3%. وتم اعتماد تصنيف Spitz لتقسيم الحالات الى مجموعات للتنبؤ بدرجة الخطورة والانداز، حيث تحسن معدل البقاء بشكل ملحوظ في دراستنا في المجموعة الأولى، في حين انخفض في المجموعة الثانية وبفارق واضح مقارنة بالدراسة الألمانية والسويدية، في حين كانت النتائج متساوية في المجموعة الثالثة. ويوضح الجدول (11) ذلك.

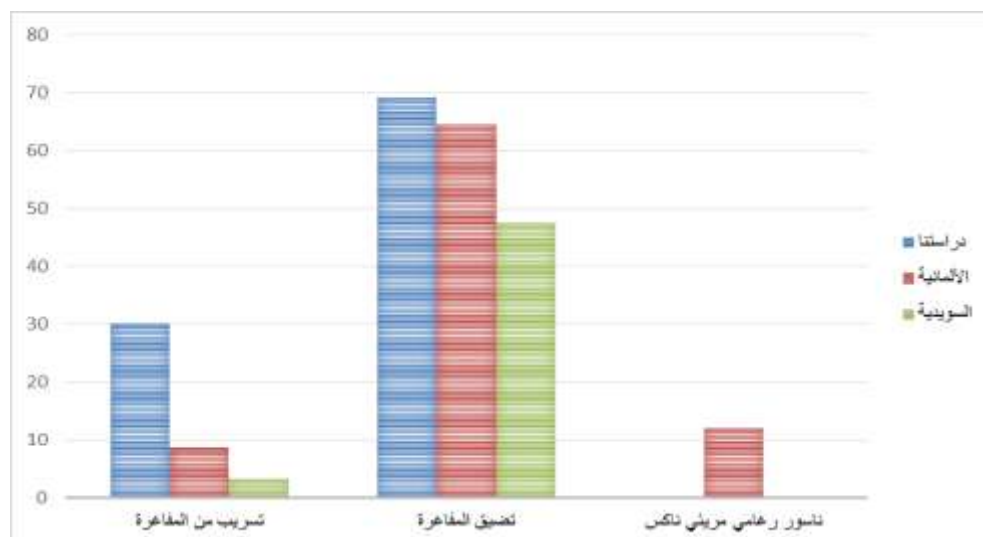
الجدول (11) مقارنة معدل البقيا حسب تصنيف Spitz

السويدية	الالمانية	دراستنا	Spitz
%93.5	%89.5	%85.8	المجموعة 1
%68.4	%54.5	%20	المجموعة 2
%0	%0	%0	المجموعة 3

حدث تسريب من المفاغرة في الحالات التي أجريت لها مفاغرة بدئية بنسبة (30%) وهي أعلى بشكل ملحوظ مقارنة بالدراسة الألمانية والسويدية. وكانت نسبة حدوث تضيق للمفاغرة (69.2%) وهي أكبر من مثلتها في الدراسة الألمانية والسويدية. في حين لم تشاهد أي حالة نكس للناصور الرغامي المريئي في دراستنا والدراسة السويدية بينما حدثت بنسبة 12% في الدراسة الألمانية. ويبين الجدول (12)، والشكل (8) ذلك.

الجدول (12) مقارنة نسبة حدوث المضاعفات

المضاعفة	دراستنا	الدراسة الالمانية	الدراسة السويدية
تسريب من المفاغرة	%30	%8.6	%3.2
تضيق المفاغرة	%69.2	%64.6	%47.5
ناصور رغامي مريئي ناكس	%0	%12	%0



الشكل (8) مقارنة نسبة حدوث المضاعفات

6- الدراسة الإحصائية Statistical Study:

تم استخدام اختبار كاي مربع لدراسة العلاقة بين المتغيرات المدروسة حيث وجدت النتائج التالية:

-علاقة التشخيص المتأخر بالوفاة: تمت دراسة علاقة التشخيص المتأخر بحدوث الوفاة حيث كانت النتائج كما يوضح الشكل (9) وعند تطبيق اختبار كاي مربع كانت النتائج كما في الجدول (13) حيث نلاحظ أن قيمة احتمال الدلالة $P\text{-value}=0.031$ أصغر من 0.05 بالتالي توجد علاقة بين التشخيص المتأخر والوفاة.

18

		تشخيص متأخر لا	تشخيص متأخر نعم
لا	1	5	3
نعم			
الوفاة			

الشكل (9): علاقة التشخيص المتأخر بالوفاة

الجدول 13: علاقة التشخيص المتأخر بالوفاة

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.636 ^a	1	.031
N of Valid Cases	27		

-علاقة حدوث التسريب مع الوفاة: تمت دراسة علاقة حدوث التسريب من المفاغرة البديئية مع حدوث الوفاة حيث كانت النتائج كما يوضح الشكل (10) وعند تطبيق اختبار كاي مربع كانت النتائج كما في الجدول (14) نلاحظ أن قيمة احتمال الدلالة $P\text{-value}=0.477$ أكبر من 0.05 بالتالي لا توجد علاقة بين حدوث التسريب والوفاة.

10

		حدوث التسريب لا	حدوث التسريب نعم
لا	3	3	3
نعم			
الوفاة			

الشكل (10): علاقة حدوث التسريب بالوفاة

الجدول 14: علاقة حدوث التسريب بالوفاة

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.505 ^b	1	.477
N of Valid Cases	21		

a. مفاغرة بديئية = 3.00

b. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.29.

c. Computed only for a 2x2 table

- دراسة فعالية تصنيف Spitz: عند تطبيق اختبار (ت-ستودنت) للمتوسط لدراسة الفروق في هذا التصنيف عن الوسيط (2) كانت النتائج كما يبين الجدول (15). حيث نلاحظ أنّ قيمة $P\text{-Value}=0.000$ وهي أصغر من 0.05 بالتالي يمكن القول أنّ تصنيف Spitz فعال.

الجدول 15: فعالية تصنيف Spitz

One-Sample Test

	Test Value = 2					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
تصنيف Spitz	-7.322-	26	.000	-.74074-	-.9487-	-.5328-

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- يعتبر رتق المريء من التشوهات النادرة والمهددة للحياة والتي تتطلب توفر الخبرة اللازمة والعناية الخاصة لها، تم انجاز هذه الدراسة لتحديد توزع أنماط رتق المريء وتواردها ودراسة نتائج العلاج الجراحي للحالات التي راجعت مستشفى الأسد وتشيرين الجامعيين حيث لوحظ ما يلي:
- بلغ عدد الولدان المصابين برتق المريء الذين تم قبولهم واجراء العمل الجراحي لهم 27 وليداً، مع رجحان بسيط جدا لإصابة الذكور. وكانت نسبة توزع أنماط التشوه مشابهة لمثيلاتها في الدراسات العالمية.
 - تم الكشف عن وجود الإصابة مباشرة بعد الولادة لدى جميع الحالات التي ولدت في مستشفى الأسد وتشيرين الجامعيين، بينما كانت جميع الحالات التي تأخر التشخيص فيها (4 حالات) محولة اليها وبشكل متأخر حيث تم التشخيص مباشرة بعد القبول.
 - تم اجراء تأكيد التشخيص شعاعيا بحقن الهواء لزيادة التباين أو حقن I مل من المادة الظليلة عبر الانبوب الأنفي المريئي عند الحاجة أو الشكك بوجود ناسور علوي (حجم الجيب العلوي صغير) وبالتالي اختيار التدبير الجراحي المناسب.
 - كانت نسبة وجود التشوهات المرافقة متقاربة مع الدراسات العالمية.
 - كان تصنيف Spitz لتحديد درجة الخطورة صالحاً ويتمتع بمصادقية عالية.
 - كان معدل البقيا اقل منه في الدراسات العالمية بشكل عام. وبحسب تصنيف Spitz انخفض بشكل ملحوظ في المجموعة ذات الخطورة المتوسطة في حين اقترب من النسب العالمية في المجموعة ذات الخطورة المنخفضة. وكان ارتفاع نسبة الوفيات مرتبطاً بالتأخر في وضع التشخيص للحالات المحولة من المناطق المجاورة وعدم توفر الخبرة اللازمة للتعامل مع هذا التشوه وتطبيق الإجراءات الضرورية لتجنب تفاقم الحالة العامة للمصاب.
 - كانت نسبة حدوث التسريب أعلى منها في الدراسات العالمية وتبين أنّ لتأخر التشخيص وبالتالي تفاقم الحالة العاملة للوليد دوراً في ازدياد هذه النسبة. إضافة الى ارتفاع هذه النسبة بسبب اجراء الدراسة الظليلة للمريء لتقييم وجود

- التسريب في اليوم الخامس بعد العمل الجراحي بينما تم اجراء هذه الدراسة في اليوم العاشر في الدراستين الألمانية والسويدية مما يزيد من احتمالية حدوث الشفاء العفوي للتسريب.
- كانت نسبة اجراء تقييم المريء مرتفعة بشكل ملحوظ نتيجة عدم توفر تقنيات تطويل المريء قبل الجراحة في فترة الدراسة. حيث يتم التوجه عالمياً الى استخدام هذه التقنيات للمحافظة على المريء البدئي.
- كانت نسبة حدوث المضيقات التالية للمفاغرة متقاربة مع النسب العالمية.
- لم تتوفر تقنية تنظير الرغامي والقصبات لحديثي الولادة خلال فترة الدراسة والتي تستطيع تحديد وجود الناسور الرغامي المريئي ومستواه بدقة وبالتالي تجنب المدخل الصدري في بعض الحالات.
- كان تحرير نهايتي المريء كاف لتأمين إمكانية المفاغرة في جميع الحالات التي كان طول الفجوة فيها بين نهايتي الرتق أصغر من 3سم وغير كاف في الحالات التي كانت الفجوة فيها أكبر من 3سم.

التوصيات:

- تعميم بروتوكولات فحص الوليد على جميع المراكز الطبية بما فيها المناطق النائية والتي يدخل من ضمنها ادخال أنبوب الى المعدة للتأكد من سلوكية المريء.
- زيادة التركيز على علاج التشوهات القلبية المرافقة لدى الولدان المصابين كونها تترافق مع معدل وفيات عالي.
- انشاء مراكز متخصصة للتعامل مع هذا النوع من التشوهات تضمن العناية المثلى والخبرة اللازمة لإجراء التدبير المناسب، وتوفير وسائل العناية الخاصة بالوليد المصاب بشكل دائم كالحاضنة وجهاز التهوية الآلية وانايبب (Replogle) التي تؤمن رشف المفرزات من البلعوم بشكل مستمر ومثالي إضافة جهاز تدفئة أثناء الجراحة والتي تتطلب وقتاً طويلاً وذلك للحصول على نتائج أفضل.
- التعاون بين أطباء الأطفال وجراحي الأطفال يسهم بشكل كبير في وضع التشخيص الباكر وتوفير العناية الأمثل للمصاب.
- التنويه عن أهمية الكشف المبكر عن هذا التشوه أثناء الحمل وتوجيه المرأة الحامل للولادة في مركز متخصص بعلاج هذه الحالات أو نقل الطفل إليها مباشرة بعد الولادة.
- تأمين التقنيات اللازمة للقيام بعملية تطويل المريء السابق للجراحة البدئية والتي ستحسن من النتائج بالنسبة للحالات طويلة الفجوة من هذا التشوه وتعني عن الحاجة لاستبدال المريء اللاحق وبالتالي نوعية حياة أفضل للمصاب.

المراجع:

1. CORAN, A. G.; KRUMMEL, T. M. *Pediatric Surgery*.7th.ed., Elsevier, Philadelphia, 2012, 1738.
2. HAIGHT, C.; TOWSLEY, H. *congenital atresia of the esophagus with tracheoesophageal fistula*, Surg Gynecol Obstet, 1943, 76-672.
3. GROSFELD, J. L.; ONEILL, J. A. *Pediatric Surgery*.6th.ed., Elsevier, New York, 2006, 2146.
4. GROSS, R. *The surgery of infancy and childhood*, WB Saunders, Philadelphia, 1953.
5. HOLCOMB, G. W.; MURPHY, P. *Ashcraft's pediatric surgery*.5th.ed., Saunders, USA, 2010, 1101.
6. PURI, P. *Newborn Surgery*,3rd.ed., CRC Press, USA, 2011, 1048.
7. SPITZ, L. *Operative Pediatric Surgery*.7th.ed., CRC Press, USA, 2013, 1134.
8. PURI, P.; HOLLWARTH, M. *Pediatric Surgery Diagnosis and Management*.1st.ed., Springer, Heidelberg London New York, 2009, 998.
9. MATTEI, P. *Fundamentals of Pediatric Surgery*, Springer, Philadelphia, 2011, 921.
10. BAGOLAN, P. *Long-gap esophageal atresia: traction-growth and anastomosis - before and beyond*, Dis Esophagus, Italy, 2013, 6-372.
11. LIVADITIS A. *Esophageal atresia. A method of over-bridging long segmental gaps*, Z Kinderchir, 1973, 13-298.
12. GOUGH M. *Esophageal atresia. Use of an anterior flap in the difficult anastomosis*, J Pediatr Surg, 1980, 15-310.
13. LACHER, M. *Early and long term outcome in children with esophageal atresia treated over the last 22 years*, Georg Thieme Verlag KG, Munchen, 2010, 222-301.
14. LILJA H. E. *Outcome in neonates with esophageal atresia treated over the last 20 years*, Pediatr Surg Int, Uppsala-Sweden, Vol.24, 2008, 531-536.